

## Informatica per le scienze umane Corso di Laurea in Lettere

*Appello del 14.01.2004*

Parte 2: Progetto concettuale e logico, XML

Docente: *Dino Pedreschi*

Si considerino i seguenti fatti riguardanti una *compagnia aerea*:

- ogni *aeroporto* ha un codice (che lo identifica univocamente), un nome, una città e una nazione;
- una *tratta* è relativa a due aeroporti (indica in pratica che possono esistere voli dal primo al secondo aeroporto) e ha una lunghezza e un tempo di volo; due tratte che siano l'una l'inversa dell'altra (ad esempio Roma-Parigi e Parigi-Roma) hanno la stessa lunghezza, ma possono avere tempi di volo diversi;
- un *volo* ha un numero identificante, collega due aeroporti, è associato a un tipo di aereo e ha un orario di partenza e uno di arrivo; ogni volo è costituito da una o più tratte;
- per ogni *tipo di aereo* interessano il codice, il nome e il numero di posti.

1. Si rappresentino i fatti sopra descritti in uno schema concettuale UML (punti: 9)
2. Si traduca lo schema concettuale in uno schema relazionale (punti: 9)
3. Si costruisca un esempio di istanza della base di dati composta da almeno due istanze per ogni tabella. (punti: 4)
4. Si costruisca un documento XML relativo ad uno dei voli del punto 3, che rappresenti cioè tutte le informazioni collegate al volo. (punti: 8)
5. (*Opzionale*) Si dia una Definizione di Tipo di Documento (DTD) per il documento XML del punto 4.

